

# NILAI TUKAR BERPENGARUH TERHADAP PINJAMAN LUAR NEGERI INDONESIA, 1997-2007

Oleh:

Yerimias Manuhutu<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Fakultas Ekonomi Universitas Pattimura, Ambon

## ABSTRACT

*The main objective of this paper is to evaluate the impact of exchange rate to government external fund. Data used in this research originated from Financial Department (Depkeu) and Central Bank Of Indonesia (BI). Using VAR equation model to estimate this research. The result of the study shows that result of Granger causality test that happened the one way relation namely exchange rate (ER) influences government fund loan (GFL). Result of IRF indicates that variable of exchange rate have a big effect on GFL and composition from GFL influenced by innovation of itself and at period hereinafter the exchange rate give big influence.*

**Keywords:** exchange rate, government fund loan, vector autoregression

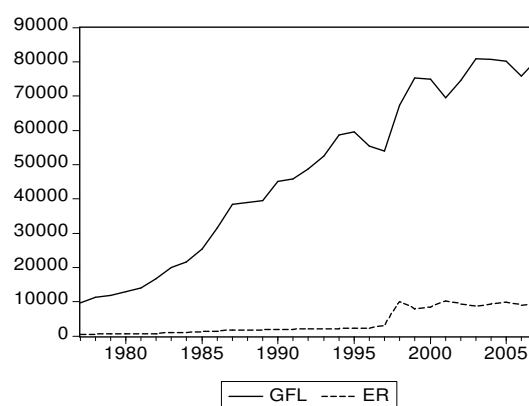
## PENDAHULUAN

Perkembangan perekonomian yang semakin dinamis dan terintegrasi dengan perekonomian dunia memberikan implikasi penting bagi para pelaku ekonomi terutama dalam pengambilan kebijakan makroekonomi. Pengeloaan kebijakan fiskal dan moneter melalui koordinasi yang baik akan memberikan sinyal positif terhadap pembangunan dan menjaga stabilitas perekonomian.

Salah satu sumber pembiayaan pembangunan untuk menutupi defisit serta menjaga keseimbangan fiskal yang berkesinambungan adalah kebijakan pinjaman luar negeri. Kondisi ini menjadi dilema tersendiri bagi pemerintah Indonesia karena di satu sisi pinjaman luar negeri merupakan salah satu sumber penerimaan pemerintah dan di sisi lain pembayaran kembali pinjaman merupakan beban bagi pemerintah yang harus diperhitungkan sehingga terjadi sebuah hubungan sebab akibat antara penerimaan pinjaman dengan kewajiban membayar kembali. Tingkat kemampuan suatu negara untuk membayar kembali (*solvency*) akan menjadi sebuah catatan tersendiri yang berimplikasi pada *image* atau penilaian secara makro ekonomi negara tersebut (Ramadhan dan Simanjuntak, 2007).

Pinjaman luar negeri dilakukan karena penerimaan pemerintah yang berasal dari pajak maupun penerimaan lainnya tidak mencukupi untuk membiayai pengeluaran pemerintah, baik untuk pengeluaran publik maupun pengeluaran aparatur. Dengan digunakannya pinjaman sebagai alat untuk menutupi defisit anggaran pemerintah, hal ini akan berimplikasi pada neraca pembayaran yang kemudian juga berimplikasi pada kinerja anggaran pemerintah. Sementara tercatat posisi pinjaman luar negeri pemerintah Indonesia berdasarkan sumber

pinjamannya periode tahun 2002 - 2007 adalah sebagai berikut :



Sumber: Depkeu dan BI, diolah

**Gambar 1. Perkembangan GFL dan ER di Indonesia, 2007**

Penarikan pinjaman luar negeri baru akan berdampak pada meningkatnya stok pinjaman luar negeri. Peningkatan terhadap stok pinjaman luar negeri akan berdampak terhadap beban bunga dan cicilan utang luar negeri (Waluyo, 2006). Dengan adanya kewajiban atas pinjaman luar negeri pemerintah, hal ini telah memberikan tekanan APBN yang sangat besar sehingga mengurangi kemampuan pemerintah untuk melakukan stimulus fiskal bagi pertumbuhan ekonomi. Akibat beban untuk memenuhi kewajiban pinjaman yang begitu besar, maka membuat permasalahan telah bergeser dari *fiscal stimulus* menjadi *fiscal sustainability*. Artinya, yang perlu dipikirkan dan dilakukan adalah langkah-langkah strategis di berbagai bidang untuk menjamin agar Indonesia terhindar dari krisis fiskal yang dapat berdampak sangat destruktif terhadap

pertumbuhan ekonomi kita di masa yang akan datang.

Permasalahan penelitian dalam hal ini adalah pinjaman luar negeri yang dijadikan solusi pembiayaan terhadap struktur APBN dari tahun ke tahun sehingga yang menjadi pertanyaan adalah apakah nilai tukar berpengaruh terhadap pinjaman luar negeri? Bagaimana pola hubungan tersebut? Bagaimana respon tiap-tiap variabel bila ada *shock*?

## METODE PENELITIAN

### 1. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berbentuk data runtut waktu (*time series*). Data-data tersebut dikumpulkan dari Depkeu dan BI.

### 2. Definisi Operasional

- Pinjaman luar negeri adalah setiap penerimaan Negara baik dalam bentuk devisa dan/atau devisa yang dirupiahkan, rupiah, maupun dari pemberi pinjaman luar negeri yang harus dibayar kembali dengan persyaratan tertentu.
- Nilai tukar yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai tukar Dollar Amerika Serikat terhadap rupiah berdasarkan rata-rata periode.

### 3. Spesifikasi Model

Penelitian yang dilakukan menggunakan metode *Vector Autoregression* (VAR). Metode VAR biasanya digunakan untuk memproyeksikan sistem variabel-variabel runtut waktu dan untuk menganalisis dampak dinamis dari faktor gangguan yang terdapat dalam sistem variabel tersebut. Keunggulan dari analisis VAR antara lain adalah: (a) Metode ini sederhana, tidak perlu membedakan mana variabel endogen, mana variabel eksogen; (b) Estimasinya sederhana, dimana metode OLS bisa dapat diaplikasikan pada tiap-tiap persamaan secara terpisah; (c) Hasil perkiraan (*forecast*) yang diperoleh dengan menggunakan metode ini dalam banyak kasus lebih bagus dibandingkan dengan hasil yang didapat dengan menggunakan model persamaan simultan yang kompleks sekalipun. Selain itu, analisis VAR juga merupakan alat analisis yang sangat berguna, baik dalam memahami adanya hubungan timbal balik (*interrelationship*) antara variabel-variabel ekonomi, maupun didalam pembentukan model ekonomi berstruktur.

Bentuk persamaan VAR dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$GFL_t = \alpha_{10} + \alpha_{11}GFL_{t-1} + \alpha_{12}ER_{t-1} + e_{1t} \dots\dots\dots(1.a)$$

$$ER_t = \alpha_{20} + \alpha_{21}ER_{t-1} + \alpha_{22}GFL_{t-1} + e_{2t} \dots\dots\dots(1.b)$$

di mana:

$GFL_t$  = Pinjaman Luar Negeri pada tahun t

$ER_t$  = Nilai Tukar pada tahun t

$GFL_{t-1}$  = Pinjaman Luar Negeri pada tahun t-1

$ER_{t-1}$  = Nilai Tukar pada tahun t-1

$b_{10}, b_{20}$  = konstanta

$e_{1t}, e_{2t}$  = faktor gangguan

Dua persamaan (1.a dan 1.b) di atas menunjukkan bahwa dua variabel ekonomi yang diamati, yakni pinjaman luar negeri dan nilai tukar, saling mempengaruhi satu sama lain. Sebagai contoh, pinjaman luar negeri tahun t ( $GFL_t$ ) dipengaruhi oleh pinjaman luar negeri periode sebelumnya ( $GFL_{t-1}$ ) dan oleh nilai tukar periode sebelumnya ( $ER_{t-1}$ ) pada persamaan (1.a). Begitu juga, nilai tukar pada tahun t ( $ER_t$ ) dipengaruhi oleh nilai tukar pada tahun sebelumnya ( $ER_{t-1}$ ) dan pinjaman luar negeri tahun sebelumnya ( $GFL_{t-1}$ ).

Pada dasarnya analisis VAR meliputi: (1) Uji Akar Unit, untuk melihat apakah data yang diamati stasioner atau tidak, uji akar unit menggunakan *Augmented Dickey Fuller* (ADF) dimana jika hasil uji ADF memiliki nilai absolut statistik yang lebih besar dari nilai kritisnya (distribusi statistik Mackinnon) maka data yang diamati menunjukkan stasioneritas; (2) Uji Hipotesis, yang terdiri dari uji penentuan lag optimal dan uji kausalitas Granger dimana uji yang digunakan dalam penentuan lag optimal yakni LogL, RL, FPE, AIC, SIC dan HQ; (3) *Innovation accounting*, digunakan untuk menguji struktur dinamis dari sistem variabel dalam model yang diamati, test ini terdiri dari *impulse response* dan *variance decomposition*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Uji Stasioneritas

Hasil uji stationeritas data menunjukkan bahwa variabel tidak stasioner pada tingkat level karena nilai absolut statistik ADF lebih kecil daripada nilai absolut kritisnya. Untuk menstationerkan data dilakukan diferensi tingkat pertama (*first difference*). Hasil diferensi pertama menunjukkan bahwa semua variabel telah stasioner. Hal itu dilihat dari nilai absolut statistik ADF yang lebih besar dari pada nilai absolut kritisnya, masing-masing pada tingkat signifikansi 1 persen dan 5 persen sehingga model yang dipakai adalah model VAR *in difference* karena stasioner pada *1<sup>st</sup> difference* (Tabel 1).

Tabel 1. Hasil Uji Stasioneritas

Variabel	ADF Stats (tingkat level)			ADF Stats (1 <sup>st</sup> difference)		
	None	Intercept	Trend & Intercept	None	Intercept	Trend & Intercept
GFL	1.585920	-0.815814	-4.248994	-3.94349***	-6.82720***	-6.77606***
ER	0.778252	0.096188	-1.451469	-3.24613***	-3.47505**	-3.64136**

Keterangan: \*\*\* signifikan 1%; \*\* signifikan 5%; \* signifikan 10% (*McKinnon critical value*)

**Tabel 2. Lag Optimal**

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-572.0850	NA	5.17E+16	44.16039	44.25716	44.18825
1	-524.5743	84.05745	1.82E+15	40.81341	41.10374	40.89701
2	-521.0493	5.694256	1.91E+15	40.84994	41.33383	40.98929
3	-504.2722	24.52040*	7.26E+14*	39.86709*	40.54453*	40.06217*
4	-503.0486	1.600028	9.28E+14	40.08066	40.95165	40.33148
5	-501.6515	1.612096	1.20E+15	40.28088	41.34542	40.58743

Sumber: data diolah (\*indicates lag order selected by the criterion; LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level); FPE: Final prediction error; AIC: Akaike information criterion; SC: Schwarz information criterion; HQ: Hannan-Quinn information criterion)

### Lag Optimal

Lag optimal dalam penelitian ini adalah persamaan VAR dengan ordo 3, hal ini terlihat dari nilai LR, FPE, AIC, SC, dan HQ yang diberi tanda \*. Artinya, ordo dalam persamaan VAR memiliki nilai terkecil (Tabel 2).

Uji kausalitas Granger berdasarkan nilai yang paling minimum sebagai dasar penentuan lag terbaik mengenai hubungan kausalitas antara GFL dan ER menunjukkan bahwa pada semua lag terdapat hubungan satu arah dimana variabel ER secara statistik signifikan mempengaruhi variabel GFL. Kondisi ini menjelaskan bahwa nilai kurs merupakan variabel penting dalam kebijakan pinjaman luar negeri Indonesia.

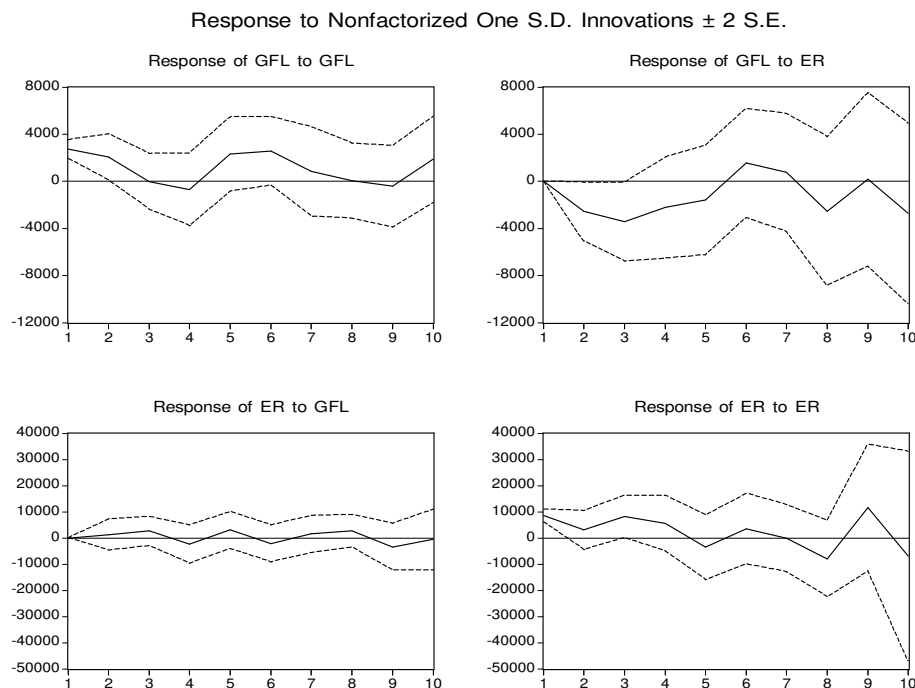
### Vector Autoregression

Pada Tabel 3 terdapat dua variabel dependen dan enam variabel independen, hasil estimasi menunjukkan bahwa untuk variabel dependen GFL dipengaruhi secara signifikan baik oleh dirinya sendiri pada GFL(-1) maupun oleh variabel nilai tukar ER(-2) dan ER(-3). Sementara untuk variabel dependen ER, tidak dipengaruhi oleh GFL maupun

dirinya sendiri. Dengan demikian bahwa terlihat adanya hubungan satu arah yakni variabel ER (nilai tukar) yang mempengaruhi variabel GFL (pinjaman luar negeri) Indonesia. Keseluruhan variabel memiliki nilai koefisien determinasi 99 persen dan 73 persen yang artinya variasi variabel independen mampu menjelaskan variabel dependennya sebesar persentase tersebut.

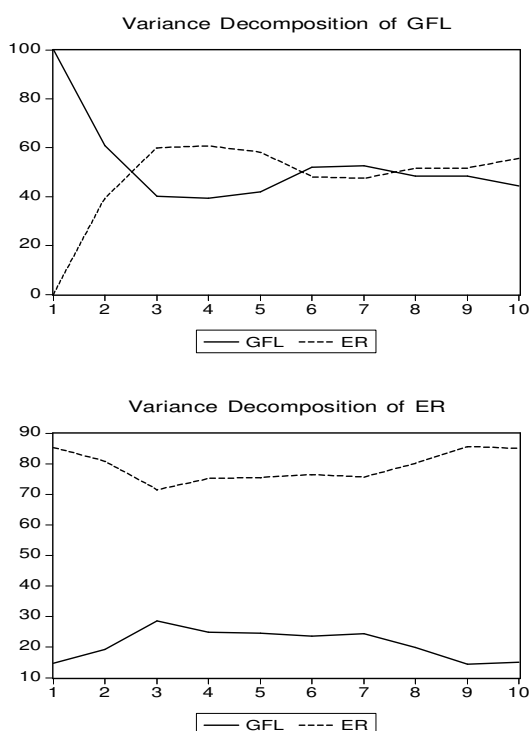
### Impulse Response Function (IRF)

Response merupakan salah satu alat estimasi dari metode VAR yang paling penting. IRF adalah respon variabel dependen jika mendapatkan guncangan/inovasi (*shock*) dari variabel independen sebesar 1 persen standar deviasi. Hasil keterkaitan variabel endogen dalam studi ini disajikan pada Gambar 2, menunjukkan respon dari variabel pinjaman luar negeri terhadap shock yang bersumber dari nilai tukar. Perubahan ER direspon negatif oleh GFL sampai lebih dari lima periode. Artinya perubahan nilai tukar melalui mekanisme moneter yang ketat di Indonesia direspon negatif oleh kebijakan pinjaman luar negeri.

**Gambar 2. Impulse Response Function GFL dan ER**

### Variance Decomposition

Mengukur persentase kejutan-kejutan atas masing-masing variabel adalah prosedur dalam *Variance decomposition*. Gambar 3 menunjukkan bahwa komposisi terbesar dari variabel GFL pada awal periode dipengaruhi oleh inovasi dirinya sendiri, periode selanjutnya baru variabel ER memberikan pengaruh yang besar sampai pada periode kesepuluh. Hasil ini searah dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Karagol (1999) bahwa pembayaran pinjaman berhubungan dengan total pinjaman tahun sebelumnya. Sedangkan komposisi terbesar untuk variabel ER dipengaruhi oleh inovasi dirinya sendiri dan variabel GFL sangat kecil pengaruhnya. Hal ini memperlihatkan bahwa variabel nilai tukar merupakan instrumen kebijakan moneter yang memiliki kontribusi besar terhadap pergerakan variabel pinjaman luar negeri.



Gambar 3. Variance Decomposition GFL dan ER

### KESIMPULAN

1. Berdasarkan uji kausalitas Granger maka hubungan yang terjadi antara nilai tukar dan pinjaman luar negeri adalah hubungan satu arah, yakni nilai tukar mempengaruhi pinjaman luar negeri.
2. Adanya *shock* variabel nilai tukar memberikan pengaruh yang negatif terhadap pergerakan variabel pinjaman luar negeri Indonesia.
3. Pada periode awal komposisi terbesar dari pinjaman luar negeri dipengaruhi oleh inovasi dirinya sendiri dan pada periode selanjutnya nilai tukar memberikan pengaruh yang besar. Sementara pinjaman luar negeri berpengaruh kecil terhadap nilai tukar.

Adapun saran-saran yang dapat dikemukakan adalah sebagai berikut:

1. Variabel makro ekonomi nilai tukar sebaiknya menjadi perhatian pemerintah secara serius agar dapat lebih memahami berbagai dinamika dan persoalan menyangkut pinjaman luar negeri Indonesia serta merencanakan dan mengambil strategi kebijakan yang tepat pada saat ini dan di masa yang akan datang.
2. Dampak pinjaman luar negeri pemerintah sebaiknya dapat ditunjang dengan langkah mendorong laju pertumbuhan ekspor, mengupayakan kenaikan tingkat pertumbuhan GNP serta menjaga kapasitas atau kemampuan anggaran agar tetap berada pada level yang cukup aman.

### DAFTAR PUSTAKA

- Adi, Lumadya. 2001. Pengaruh Utang Luar Negeri terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Tabungan Domestik Negara Korea Selatan dan India Tahun 1975-1998. *Tesis*. Program Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, tidak Dipublikasikan.
- Badan Pusat Statistik. 2005. *Statistik 60 Tahun Indonesia Merdeka*, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2007. *Statistik Perdagangan Luar Negeri Indonesia : Ekspor*, Jilid/Volume I, Jakarta-Indonesia.
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, Tim Kajian Lintas Direktorat Kedeputan. 2004. *Kajian Strategi Pendanaan Luar Negeri*, Jakarta.
- Gunawan R. S. 2005. Hubungan simultan antara utang luar negeri pemerintah dan produk domestik bruto di Indonesia tahun 1970-2002. *Tesis*. Program Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, (Tidak Dipublikasikan).
- Javed, Z. H. dan Ahmet Sahinoz. 2005. External Debt: Some Experience From Turkish Economy. *Journal of Applied Sciences*, 5 (2):363-367. <http://www.scialert.net/pdfs/jas/2005/363-367.pdf>. Diakses tanggal 26 Januari 2009.
- Karagol, Erdal. 1999. *External Debt and Economic Growth Relationship Using The Simultaneous Equations*, University of Balikesir, Turkey.
- Martin, F. M. 2008. *Apositive Theory of Government Debt*, Simon Fraser University, September. <http://www.sfu.ca/~fmartin/Documents/debt.pdf>. Diakses tanggal 27 Desember 2008.

- Prasetyantono, A. T. 1996. Utang Luar Negeri dan Defisit Transaksi Berjalan dalam Perekonomian Indonesia, *Kelola, Gadjah Mada University Business Review*, No. 12, V.
- Suratman, Eddy, dan Wildan Syafitri. 2002. Analisis Utang Luar Negeri dan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Lintasan Ekonomi Indonesia*, Vol. XIX, No. 2, Juli.
- Waluyo, Joko. 2006. Dampak Pembiayaan Defisit Anggaran dengan Utang Luar Negeri terhadap Inflasi dan Pertumbuhan Ekonomi. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*, Vol VII, No. 1, hal 83-106, Juli.
- Zainulbasri, Yuswar. 2000. Utang Luar Negeri, Investasi dan Tabungan Domestik: Sebuah Survey Literatur. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, Vol. 15, No. 3, 280-293.

